INDUSTRY

PROFILE

Industry, Science and Technology Canada

Industrie, Sciences et Technologie Canada

Forestry Equipment

Canada

Regional Offices

89-00105/

Newfoundland

Parsons Building
90 O'Leary Avenue
P.O. Box 8950
ST. JOHN'S, Newfoundland
A1B 3R9
Tel: (709) 772-4053

Prince Edward Island

Confederation Court Mall
Suite 400
134 Kent Street
P.O. Box 1115
CHARLOTTETOWN
Prince Edward Island
C1A 7M8
Tel: (902) 566-7400

Nova Scotia

1496 Lower Water Street
P.O. Box 940, Station M
HALIFAX, Nova Scotia
B3J 2V9
Tel: (902) 426-2018

New Brunswick

770 Main Street
P.O. Box 1210
MONCTON
New Brunswick
E1C 8P9
Tel: (506) 857-6400

Quebec

Tour de la Bourse
P.O. Box 247
800, place Victoria
Suite 3800
MONTRÉAL, Quebec
H4Z 1E8
Tel: (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
4th Floor
1 Front Street West
TORONTO, Ontario
M5J 1A4
Tel: (416) 973-5000

Manitoba

330 Portage Avenue
Room 608
P.O. Box 981
WINNIPEG, Manitoba
R3C 2V2
Tel: (204) 983-4090

Saskatchewan

105 - 21st Street East
6th Floor
SASKATOON, Saskatchewan
S7K 0B3
Tel: (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
Suite 505
10179 - 105th Street
EDMONTON, Alberta
T5J 3S3
Tel: (403) 420-2944

British Columbia

Scotia Tower
9th Floor, Suite 900
P.O. Box 11610
650 West Georgia St
VANCOUVER, British Columbia
V6B 5H8
Tel: (604) 666-0434

Yukon

108 Lambert Street
Suite 301
WHITEHORSE, Yukon
Y1A 1Z2
Tel: (403) 668-4655

Northwest Territories

Precambrian Building
P.O. Box 6100
YELLOWKNIFE
Northwest Territories
X1A 1C0
Tel: (403) 920-8568

For additional copies of this profile contact:

Business Centre
Communications Branch
Industry, Science and Technology Canada
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5

Tel: (613) 995-5771

PU 3013

INDUSTRY PROFILE

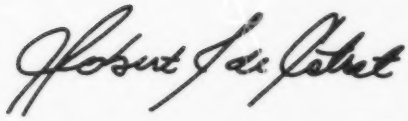
FORESTRY EQUIPMENT

1988

FOREWORD

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to survival and growth. This Industry Profile is one of a series of papers which assess, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological and other key factors, and changes anticipated under the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the papers.

The series is being published as steps are being taken to create the new Department of Industry, Science and Technology from the consolidation of the Department of Regional Industrial Expansion and the Ministry of State for Science and Technology. It is my intention that the series will be updated on a regular basis and continue to be a product of the new department. I sincerely hope that these profiles will be informative to those interested in Canadian industrial development and serve as a basis for discussion of industrial trends, prospects and strategic directions.



Minister

Canada

1. Structure and Performance

Structure

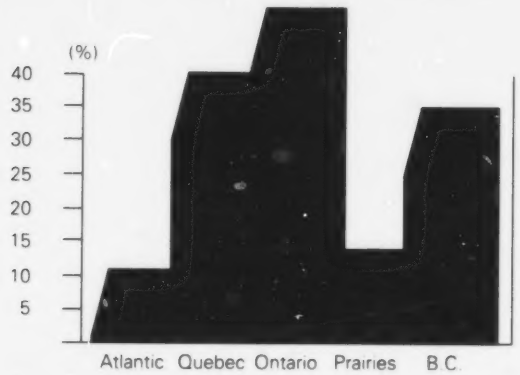
The forestry equipment sector consists of enterprises producing the machinery, equipment and tools used by the forest industry to extract commercial wood from forest stands, to process it in a form acceptable to the secondary processing industry, to ensure rapid reforestation of the logged areas, to treat growing stands, and to defend and protect the resource. The principal users of this equipment, directly or through specialized subcontracts, are provincial governments and forest industry firms.

Forestry equipment may be divided into two separate groups: (1) skidders, all-terrain vehicles used for skidding the logs, and (2) forest equipment other than skidders, i.e., log loaders, fellers, delimbers, slashers and specialized accessories. Canadian shipments are broken down as follows: wheeled log skidders, 60 to 65 percent; fellers or delimbers, 15 percent; feller, delimber, and slasher components or accessories, 10 percent and log loaders, five percent. The balance of the shipments (five to ten percent) consists of a whole range of machinery and accessories.

In 1986, the sector provided 4100 jobs and recorded $260 million in shipments, of which $116 million worth were exported (68 percent of exports were log skidders). Fifty-four Canadian companies are registered as forestry equipment manufacturers, but only ten report annual sales of more than $10 million. With the exception of manufacturers of wheeled skidders, which are subsidiaries of foreign firms, the companies in this sector are generally Canadian-owned. Although it is owned by American interests, the most important manufacturer of wheeled log skidders carries out its research and development (R&D) and all of its production in Canada. This manufacturer produces a large variety of specialized machinery needed for logging and its products are sold worldwide.

The Canadian market for forestry equipment was estimated in 1986 at $279 million, $135 million of which was accounted for by imports. Approximately 73 percent of these imports are power-train components (engines, gearboxes, clutches, axles and differentials), which are not manufactured in Canada, and more than 55 percent of which are re-exported in assembled machinery or as replacement parts. Canada's principal sources of components are the United States (95 percent) and Europe, led by the United Kingdom. Assembled machines account for 17 percent of imports, and consist mainly of excavators that are to be transformed into fellers or delimbers by means of modifications or the addition of specialized Canadian accessories. This 17 percent also includes Scandinavian equipment which is to be used for silviculture work or in performance studies under Canadian conditions. The remaining ten percent of imports is accounted for by spare parts.

Industry, Science and Technology Canada
Industrie, Sciences et Technologie Canada



Employment By Region
*(Total 4100)**
**Estimated Total for 1986*

Canadian-made complete machines include from 35 to 50 percent imported components, which is why the skidder manufacturers are concentrated in southern Ontario close to the sources of the component parts. Manufacturers of accessories for fellers and delimbers, which contain less than 10 percent imported components, are located throughout the logging areas of British Columbia, Quebec and Ontario. Employment in this sector is divided as follows: Ontario 40 percent, Quebec 30 percent, British Columbia 25 percent, Prairie provinces four percent and Atlantic provinces one percent.

Production capacity of most companies in the sector exceeds domestic market demand. In 1986, companies used 85 percent of the capacity of their production facilities compared to about 40 percent in 1982. Expansion by manufacturers of the first group of equipment, skidders, depends on the acceptance of their products on foreign markets, while growth by the second group of companies, forestry equipment other than skidders, depends mainly on continuation of the mechanization of the Canadian forest industry.

Canada's principal export markets are the United States (81 percent), the South Pacific (seven percent), Latin America, Europe and Africa. The Canadian sector is in competition with American manufacturers in the United States; with the Americans and the Scandinavians in the South Pacific; with the Americans and the Brazilians in Latin America and with the Scandinavians in Europe and Africa. The Americans, the Scandinavians and the Japanese are competing to capture or maintain a share of the emerging Japanese market.

The lack of major forest resources in many countries eliminates them as potential customers. Canadian skidders can be exported anywhere regardless of the type of forest. The rest of Canadian-made forestry equipment is designed for trees less than one metre in diameter, where wood density is relatively low. Even though this equipment cannot be used for logging tropical hardwood forests, it is suitable for planted forests of eucalyptus, hevea and coniferous trees anywhere in the world.

Performance

In constant 1986 dollars, the total value of shipments was $188.6 million in 1981, while the domestic market was $179.9 million. The severe economic recession, which resulted in a collapse in the demand for forest products in North America, had a very marked effect on this sector and was at its most severe in 1982. The domestic market was most affected; its value was $64 million in 1981, barely 36 percent of the figure for the previous year and 18 percent of that for 1979. Fortunately, exports did not fall as seriously, although they amounted to only 44 percent of 1979 exports. They began a strong comeback in 1983, reaching $128.2 million, or 82 percent of the 1979 figure. Domestic shipments also rebounded in 1984, thanks to a strong demand for skidders which enabled total shipments to reach a value of $322.7 million.

From 1981 to 1986, sector shipments showed an average growth rate (constant 1986 dollars) of 3.2 percent, and that of exports was 3.4 percent. The average growth rate of imports was 3.0 percent, while the domestic market showed average growth of 2.9 percent. The domestic Canadian market should reach a new peak in 1987, while exports to the United States are also on the upswing. Total shipments are expected to exceed $400 million in value.

Among the first group of manufacturers (manufacturers of skidders), production became more highly concentrated during the period (1973 to 1985) when a number of major heavy-equipment manufacturers, such as International Harvester of Canada Ltd., Massey Ferguson Ltd., Bombardier Ltée, Forano Inc., Pettibone of Canada Ltd., Hawker Siddley of Canada Ltd., and others, left the sector. Manufacturers specializing in forest-harvesting equipment remained, due to the expansion of their distribution networks in the United States and the rest of the world.

Since the forest harvesting industry's production levels began to rise again in 1983, the industry has been updating its equipment. This temporary catching-up process reached its peak in 1984. In 1985, demand on the domestic market for certain types of equipment, especially skidders, dropped. This drop was, however, compensated for by increased consumption of other types of equipment from the second group and by a recovery in exports.

The manufacturers of the second group of equipment (the one excluding skidders) have initiated a wave of mechanization affecting felling and delimbing operations through the introduction of innovations and new developments. This wave, which began in Quebec in 1970, has since continued to be exploited in Ontario and western Canada, particularly among the pulp and paper manufacturers. The introduction in 1980 of circular-saw-type felling heads increased the use of this type of feller/bunchers by the producers of logs for the sawmill industry. Finally, the development of higher-capacity felling heads broadened the market to include logging operations in Alberta, British Columbia and New England. Manufacturers in this group have prospered, particularly since 1979, and have increased their production capacity by expanding and modernizing their plants. The use of a production line of feller/bunchers, wheeled skidders and delimbers has resulted in a shift in demand from small to large-size wheeled skidders.

This new line of skidders has been so much more productive that, despite a major increase in the volume of wood felled in Canada and the United States, the number of skidders in use in the logging industry has been decreasing.

Both groups of manufacturers, assisted by a decline in the relative value of the Canadian dollar compared to the U.S. dollar, have been taking advantage of this period gradually to capture a larger share of the North American market, thereby consolidating their position with a line of machinery undergoing continuing improvement.

Taking into account investment in research and development (R&D) and in product marketing, the net profit of firms in the past two years has been approximately 10 percent of gross revenues. The high proportion of privately owned companies in the sector makes it impossible to obtain complete figures. Although it experienced hard times in 1982-83, the sector (now consolidated) is currently in sound financial health.

2. Strengths and Weaknesses

Structural Factors

Canada enjoys a slight advantage over its American competitors in terms of the major factors accounting for production costs: labour, raw materials and energy.

Among the first group (skidder manufacturers) the main strengths are: the concentration of production in southern Ontario close to the sources of the components, the large size of the factories, economies of scale, access to a large pool of specialized labour at competitive costs, highly sophisticated production methods and, finally, the extensive networks of heavy equipment distributors specializing in the logging industry. In addition, three of the five largest manufacturers of wheeled skidders in the world (including the largest) produce their equipment in Canada. Canadian manufacturers of skidders have already captured 45 percent of the market in the United States and 55 percent of it in the rest of the world.

Since some major components (engines, gearboxes and transmissions) are not manufactured in Canada, American components account for 35 to 50 percent of the manufacturing cost of the equipment. On the North American market, which represents 90 percent of the total market accessible to Canadian producers, this factor is a major advantage compared to European and Japanese manufacturers because the distributors' stocks of replacement parts are common to various machines, and maintenance and repair techniques are familiar to them. However, in the South Pacific, Asia and Europe, where Japanese or European components enjoy the same advantage, the use of American components is a major disadvantage. In addition, the use of these machines is just beginning in these areas, and there is some hesitancy to use Canadian equipment.

The sector's second group has specialized in the manufacture of the products (equipment other than skidders) that are most innovative and best adapted to the regional needs of the users. Fewer imported components are used in manufacturing these products. Their distribution networks are less developed and are often linked to the networks of carrier-vehicle manufacturers whose products they convert. However, because of their R&D efforts, Canadian companies have been able to overtake the competition by renewing their product lines very frequently. Unfortunately, a number of manufacturers in this group are experiencing problems of expansion due to: lack of working capital, insufficient means of production and difficulty in training managers and specialized labour. These problems prevent them from deriving full benefit from their lines of products on the domestic and export markets.

Scandinavian equipment does not represent a serious competitive threat because it usually consists of multiple-function machinery that is less productive than the series of single-function machines generally used in North America. Japanese suppliers only produce major components and carrier vehicles which currently are imported from the United States. Accordingly, Japan does not pose a threat to the sector.

Trade-related Factors

Seventy percent of Canadian exports to the United States are wheeled skidders which are not subject to a customs tariff. All other products of this sector are subject to a three percent U.S. tariff.

Imports of forestry equipment into Canada were subject in 1987 to 9.2 percent Most Favoured Nation (MFN) customs duty. If the equipment imported was deemed equivalent to Canadian-made equipment no duty can be remitted. If there was no Canadian equivalent, the importer was eligible to claim duty remission under the Machinery Program of Revenue Canada, Customs and Excise. In practice, almost all Canadian imports of forestry equipment from the United States are eligible for duty remission, since the industry generally uses Canadian equipment first and imports only what is not available locally. (This program has a counterpart only in Australia and New Zealand, where tariffs range from zero to 20 percent depending on availability.)

In Latin America, Canadian products are subject to customs tariffs that vary by country from 10 percent to 50 percent. Brazil, however, receives preferential treatment in Latin America under various bilateral arrangements.

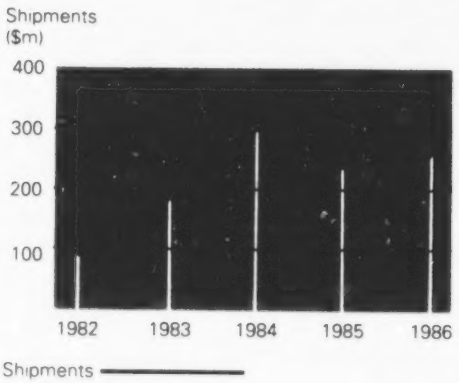
No non-tariff barriers exist between Canada and its major trading partners in the sector.

The Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA) provides for the elimination of customs tariffs on products from the first group, skidders, over a 10-year period and on most of the other products of the sector over a five-year period beginning January 1, 1989. The establishment of a trade dispute settlement mechanism is important to the forestry industry as well as to the forestry equipment sector.

Technological Factors

The major firms in the sector all use computer-assisted design and manufacturing systems, programmable digitally controlled machine tools and computerized manufacturing systems. Some also have computer-controlled test beds. Microelectronics have also been introduced in a number of machines to facilitate the operator's task and maximize performance.

Manufacturers in the sector spend from five to ten percent of their revenue on R&D, and their efforts are integrated with those of their customers, the logging industry. With respect to technological innovation, the Canadian sector is ahead of its competitors in terms of its range of products, its production facilities and its ability to adapt to the needs of the logging industry. In the United States there are few specialized manufacturers who work closely with the logging industry. As a result, the U.S. sector has been slower to adapt to technological changes.



Total Shipments*

** Values for 1985 and 1986 are estimated*

3. Evolving Environment

A number of developing countries are striving for self-sufficiency in forest products. Accordingly, new forest-products processing plants have been established and new forests have been planted in various countries in recent years. These new users must look for highly productive logging equipment; hence, new markets have opened up for Canadian logging equipment. This trend should continue for the next decade and Canadian exports overseas should increase.

The imposition of an export charge in January 1987 on softwood lumber exported from Canada to the United States, and subsequent replacement measures involving higher stumpage fees on timber, may have a continuing indirect impact on the forest equipment industry. While these charges might have been expected to result in a shift of demand to the United States for forestry equipment, there has not yet been a tangible effect of this kind. However, given the current buoyant conditions in the softwood lumber industry, as well as the need to increase productivity in the face of higher costs of production resulting from the export charges, the Canadian forestry industry has initiated new investment in modern production equipment.

The elimination of customs tariffs provided for in the FTA will favour products in direct competition with essentially equivalent Canadian-made wheeled skidders. There is likely to be a little more competition from U.S. manufacturers of skidders in the Canadian market, while the reduced U.S. tariff will benefit the rest of the sector in the U.S. market. The overall result of the FTA will be a slight increase in export and import trade over the short term. Although the customs tariffs currently imposed by the United States are not high, their elimination will assist our exporters. Access to the American market, essentially without obstacles or threat of restrictions, will increase the sector's interest in this market. It is anticipated that Canadian manufacturers, especially those other than the skidder manufacturers, will increase their efforts to market their products in the United States, thereby leading to an increase in exports in the medium term.

4. Competitiveness Assessment

In domestic markets, this sector is very competitive since no other country offers a complete range of equipment adapted to the Canadian forests that is known, and accepted by, Canadian users. A withdrawal of tariff protection will not reduce the competitive position of the sector.

In the United States, Canadian skidders are very competitive and should continue to increase their share of this market. Canadian felling and delimbing equipment is price competitive and is starting to penetrate the New England market. However, the mechanization of logging operations has lagged behind in other regions of the United States which constitute a promising potential market for Canadian manufacturers.

In the rest of the world, Canadian-made skidders should continue to make inroads and fellers and delimbers are expected to make significant breakthroughs in Asia, Australia and New Zealand.

The innovativeness of the sector, in terms of its range of machinery, ability to adapt, close relationship with the Canadian logging industry and good production facilities, means it should continue to be competitive during the next decade.

The sector will, therefore, retain its favourable market position after the provisions of the FTA take effect.

For further information concerning the subject matter contained in this profile, contact:

Surface Transportation and Machinery Branch
Industry Marketing
Industry, Science and Technology Canada
Attention: Forestry Equipment
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5

(613) 954-3220

PRINCIPAL STATISTICS

SIC(s) COVERED: 3192 (1980)

	1973	1982	1983	1984	1985	1986
Establishments	N/A	N/A	N/A	N/A	54	54
Employment	N/A	N/A	N/A	N/A	4800	4100
Shipments ($ millions)	151.4	95.8	187.9	300.9	240	260

TRADE STATISTICS

	1973	1982	1983	1984	1985	1986
Exports ($ millions)	72.7	68.6	114.2	174.7	120.9 *	116.2 *
Domestic shipments ($ millions)	78.7	27.2	73.7	126.6	119.1 *	143.8 *
Imports ($ millions)	65.7	27.8	79.6	137.2	109.5 *	135.3 *
Canadian market ($ millions)	144.4	55.0	153.5	263.4	228.6 *	279.1 *
Exports as % of shipments	48	72	61.0	58	50 *	45 *
Imports as % of domestic market	45	51	52	52	48 *	49 *

Source of imports (% of total value)		U.S.	E.C.	Asia	Others
	1982	94.3	2.5	2.9	0.3
	1983	97.2	1.6	0.6	0.6
	1984	94.6	3.3	0.1	2.0
	1985	92.7	3.2	1.3	2.8
	1986	95.3	4.5	0.1	0.1

Destination of exports (% of total value)		U.S.	E.C.	Asia	Others
	1982	83.0	1.6	0.2	15.2
	1983	94.5	1.1	0.1	4.2
	1984	94.4	0.7	0.7	4.2
	1985	88.0	2.1	0.6	9.3
	1986	81.0	2.3	0.1	16.6

REGIONAL DISTRIBUTION — Average over the last 3 years

	Atlantic	Quebec	Ontario	Prairies	B.C.
Establishments – % of total	2	30	31	4	33
Employment – % of total	1	30	40	4	25
Shipments – % of total	0	30	40	6	24

* Projections

(continued)

MAJOR FIRMS

Name	Ownership	Location of Major Plants
1. Timberjack Inc. (skidders)	American	Woodstock, Ontario
2. Caterpillar of Canada Ltd. (skidders)	American	Brampton, Ontario
3. Clark Equipment of Canada Ltd. (skidders)	American	St. Thomas, Ontario
4. CECO Sales Ltd.	Canadian	Delta, British Columbia
5. Industries Tanguay Inc.	Canadian	St. Prime, Quebec
6. Harricana Metal Inc.	Canadian	Amos, Quebec
7. Equipement Denis Inc.	Canadian	St. Hyacinthe, Quebec
8. Koehring Canada Ltd.	Canadian	Brantford, Ontario
9. Chapman Industries Ltd.	Canadian	Delta, British Columbia
10. S. Madill Ltd.	Canadian	Nanaimo, British Columbia

Bureaux régionaux

Terre-Neuve

Parsons Building
90, avenue O'Leary
C.P. 8950
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)
A1B 3R9
Tél. : (709) 772-4053

Île-du-Prince-Édouard

Confederation Court Mall
134, rue Kent
bureau 400
C.P. 1115
CHARLOTTETOWN
(Île-du-Prince-Édouard)
C1A 7M8
Tél. : (902) 566-7400

Nouvelle-Écosse

1496, rue Lower Water
C.P. 940, succ. M
HALIFAX
(Nouvelle- Écosse)
B3J 2V9
Tél. : (902) 426-2013

Nouveau-Brunswick

770, rue Main
C.P. 1210
MONCTON
(Nouveau-Brunswick)
E1C 8P9
Tél. : (506) 857-6400

Québec

Tour de la Bourse
800, place Victoria
bureau 3800
C.P. 247
MONTRÉAL (Québec)
Tél. : (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
1, rue Front ouest
4e étage
TORONTO (Ontario)
M5J 1A4
Tél. : (416) 973-5000

Manitoba

330, avenue Portage
bureau 608
C.P. 981
WINNIPEG (Manitoba)
R3C 2V2
Tél. : (204) 983-4090

Saskatchewan

105, 21e Rue est
6e étage
SASKATOON (Saskatchewan)
S7K 0B3
Tél. : (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
10179, 105e Rue
bureau 505
EDMONTON (Alberta)
T5J 3S3
Tél. : (403) 420-2944

Colombie-Britannique

Scotia Tower
9e étage, bureau 900
C.P. 11610
650, rue Georgia ouest
VANCOUVER
(Colombie-Britannique)
V6B 5H8
Tél. : (604) 666-0434

Yukon

108, rue Lambert
bureau 301
WHITEHORSE (Yukon)
Y1A 1Z2
Tél. : (403) 668-4655

Territoires du Nord-Ouest

Precambrian Building
Sac postal 6100
YELLOWKNIFE
(Territoires du Nord-Ouest)
X1A 1C0
Tél. : (403) 920-8568

Pour obtenir des exemplaires de ce profil, s'adresser au :

Centre des entreprises
Direction générale des communications
Industrie, Sciences et Technologie Canada
235, rue Queen
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H5

Tél. : (613) 995-5771

PU 3013

P R O F I L
DE L'INDUSTRIE
MATÉRIEL FORESTIER

1988

AVANT-PROPOS

Étant donné l'évolution actuelle des échanges commerciaux et leur dynamique, l'industrie canadienne, pour survivre et prospérer, se doit de soutenir la concurrence internationale. Le profil présenté dans ces pages fait partie d'une série de documents qui sont des évaluations sommaires de la compétitivité de certains secteurs industriels. Ces évaluations tiennent compte de facteurs clés, dont l'application des techniques de pointe, et des changements qui surviendront dans le cadre de l'Accord de libre-échange. Ces profils ont été préparés en consultation avec les secteurs industriels visés.

Cette série est publiée au moment même où des dispositions sont prises pour créer le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, fusion du ministère de l'Expansion industrielle régionale et du ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie. Ces documents seront mis à jour régulièrement et feront partie des publications du nouveau ministère. Je souhaite que ces profils soient utiles à tous ceux que l'expansion industrielle du Canada intéresse et qu'ils servent de base aux discussions sur l'évolution, les perspectives et l'orientation stratégique de l'industrie.

Robert de Cotret

Ministre

Canada

1. Structure et rendement

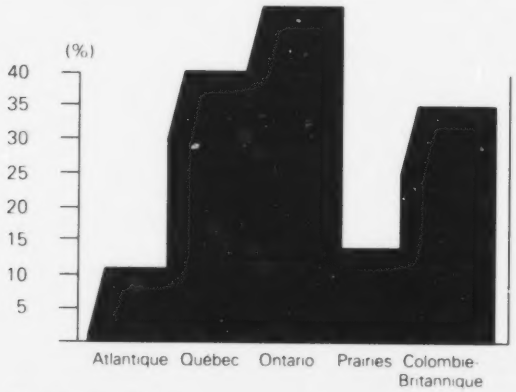
Structure

Le secteur du matériel forestier comprend des entreprises produisant des machines, des accessoires et de l'outillage utilisés par l'industrie forestière pour extraire les bois commerciaux des peuplements forestiers, pour les transformer sous une forme acceptable par l'industrie de transformation secondaire, pour réaliser la reforestation rapide des parterres de coupes, pour traiter les peuplements en croissance et enfin pour assurer la défense et la protection de la ressource forestière. Les gouvernements provinciaux et les sociétés forestières sont les principaux utilisateurs de ce matériel, que ce soit directement ou via des sous-traitants spécialisés.

Le matériel forestier peut être classé en deux groupes distincts : les débardeuses, soit des véhicules tout terrain utilisés au débardage et formant le premier groupe, et le matériel forestier autre que les débardeuses telles que les chargeuses à grumes, les abatteuses, les ébrancheuses, les tronçonneuses et les accessoires spécialisés et formant le second groupe. Dans ce secteur, les expéditions canadiennes se répartissent ainsi : les débardeuses sur roues, 60 à 65 p. 100; les composants ou accessoires d'abatteuses et d'ébrancheuses, 15 p. 100; les abatteuses, les ébrancheuses, les tronçonneuses, 10 p. 100; les chargeuses à grumes, 5 p. 100 Le reste des expéditions, soit de 5 p. 100 à 10 p. 100 du total, comprend une large gamme de machines et d'accessoires.

En 1986, ce secteur, qui comptait 4 100 emplois, avait des expéditions de 260 millions de dollars dont 116 millions étaient destinés à l'étranger, 68 p. 100 de débardeuses. Sur les 54 sociétés canadiennes inscrites à titre de constructeur de matériel forestier, 10 seulement déclaraient des ventes annuelles supérieures à 10 millions de dollars. A l'exception des sociétés constructeurs de débardeuses sur roues, qui sont des filiales de firmes étrangères, les firmes de ce secteur sont généralement la propriété de Canadiens. Bien qu'il soit la propriété d'intérêts américains, le plus important constructeur de débardeuses sur roues exécute ses travaux de recherche et de développement (R-D) et toute sa fabrication au Canada. Il possède la plus large gamme de machines spécialisées pour l'exploitation des forêts, et ses produits se vendent partout dans le monde.

Industrie, Sciences et Technologie Canada
Industry, Science and Technology Canada



Emplois par région

*(Total 4 100)**

** D'après les estimations de 1986.*

En 1986, le marché canadien du matériel forestier était estimé à 279 millions de dollars, dont 135 millions provenaient d'importations. Environ 73 p. 100 de ces dernières étaient formés de composants de trains de roulement —moteurs, boîtes de vitesse, embrayages, axes et différentiels—, qui ne sont pas fabriqués au Canada et dont plus de 55 p. 100 sont ensuite réexportés dans des machines complètes ou comme pièces de remplacement. Les principales sources canadiennes de composants sont les États-Unis, 95 p. 100, et l'Europe, avec en tête le Royaume-Uni. Les importations de machines complètes sont de l'ordre de 17 p. 100 et comprennent soit des excavatrices destinées à être transformées en abatteuses ou en brancheuses par des modifications et des additions d'accessoires spécialisés d'origine canadienne, soit des machines scandinaves destinées à des travaux sylvicoles et à des études de performance en sol canadien. Les pièces de remplacement pour les machines importées représentent 10 p. 100 des importations.

Les machines complètes, de fabrication canadienne, contiennent de 35 à 50 p. 100 de composants importés, d'où la concentration des constructeurs de débardeuses dans le sud de l'Ontario, près des États-Unis, principal fournisseur de composants. Les manufacturiers d'accessoires d'abatteuses et d'ébrancheuses, comptant moins de 10 p. 100 de composants importés, sont en général installés au cœur des régions forestières de la Colombie-Britannique, du Québec et de l'Ontario. Dans ce secteur, les emplois se répartissent comme suit : l'Ontario, 40 p. 100; le Québec, 30 p. 100; la Colombie-Britannique, 25 p. 100; les Prairies, 4 p. 100; et les provinces de l'Atlantique, 1 p. 100.

La plupart de ces entreprises ont des moyens de production dont la capacité dépasse la demande du marché intérieur. En 1986, les entreprises utilisaient 85 p. 100 de la capacité de leurs installations de production, alors qu'en 1982 ce pourcentage se situait à environ 40 p. 100. L'expansion du premier groupe, soit les débardeuses, dépend de l'acceptation de ces produits sur les marchés étrangers alors que celle du matériel forestier autre que les débardeuses, soit le deuxième groupe, reste liée à la mécanisation dans l'industrie forestière canadienne.

Les États-Unis, 81 p. 100, le Pacifique du Sud, 7 p. 100, l'Amérique latine, l'Europe et l'Afrique sont les principaux marchés d'exportation. Le secteur canadien est en compétition aux États-Unis avec les Américains, dans le Pacifique du Sud avec les Américains et les Scandinaves, en Amérique latine avec les Américains, les Brésiliens et les Scandinaves, en Europe et en Afrique avec les Scandinaves. Enfin au Japon, nouveau marché en voie de développement, les Américains, les Scandinaves et les Japonais luttent pour capter ou conserver une part de ce marché.

L'absence de ressources forestières importantes dans beaucoup de pays élimine un grand nombre de clients éventuels. Seules les débardeuses peuvent être exportées partout dans le monde sans tenir compte des essences de la forêt. Quant au reste du matériel forestier, il est adapté pour des forêts composées d'arbres dont la densité est relativement faible et dont les fûts ont un diamètre inférieur à un mètre. Même si ce matériel ne convient pas à l'exploitation de forêts tropicales de feuillus lourds, il est utilisé, partout dans le monde, pour l'exploitation des nouvelles forêts d'eucalyptus, d'hévéas et de résineux.

Rendement

En dollars constants de 1986, les expéditions totales se chiffraient à 188,6 millions de dollars en 1981, alors que le marché intérieur était de 179,9 millions. La forte récession économique, ayant provoqué, en Amérique du Nord, l'effondrement de la demande pour les produits forestiers, a eu des effets très marqués sur ce secteur qui atteignait le creux de la vague en 1982. C'est le marché intérieur qui a été le plus frappé, avec des expéditions de l'ordre de 64 millions en 1981, soit à peine 36 p. 100 du chiffre de l'année précédente et 18 p. 100 de celui de 1979. Heureusement, les exportations ne sont pas descendues aussi bas, même si elles correspondaient à 44 p. 100 de celles de 1979, toutefois, elles ont rapidement amorcé une forte reprise dès 1983, atteignant 128,2 millions, soit 82 p. 100 de celles de 1979. En 1984, les expéditions intérieures faisaient aussi un bond, grâce à une forte demande pour les débardeuses, ce qui a permis aux expéditions totales d'atteindre 322,7 millions.

De 1981 à 1986, les expéditions du secteur ont affiché un taux de croissance annuel moyen de 3,2 p. 100 en dollars constants de 1986, les exportations, un taux de 3,4 p. 100, et les importations, un taux moyen de 3 p. 100, alors que le marché intérieur affiché une croissance moyenne de 2,9 p. 100. Pour le marché intérieur canadien et les exportations vers les États-Unis, on prévoit un nouveau sommet en 1987 et l'on s'attend à ce que les expéditions totales dépassent les 400 millions de dollars.

Chez le premier groupe de manufacturiers, soit les fabricants de débardeuses, il s'est produit une concentration de la production durant la période allant de 1973 à 1985, alors que plusieurs grands constructeurs de machinerie lourde comme l'International Harvester of Canada Ltd., la Massey Ferguson Ltd., la Bombardier Ltée, la Forano Inc., la Pettibone of Canada Ltd., la Hawker Siddeley of Canada Ltd., etc. ont quitté le secteur. Les entreprises, plus spécialisées dans le matériel forestier, sont restées, grâce à l'expansion de leurs réseaux de distribution aux États-Unis et dans le reste du monde.

Depuis la reprise de sa production, en 1983, l'industrie forestière procède au rajeunissement de sa machinerie. Ce rattrapage, aux effets temporaires, avait atteint son apogée en 1984, mais en 1985, la demande pour certains types de machines, notamment les débardeuses, accusait déjà une baisse sur le marché intérieur. Cette baisse a été toutefois compensée par une augmentation de la consommation pour les produits du second groupe et une reprise des exportations.

Le second groupe, qui inclut les abatteuses, a pu, grâce à des innovations et à de nouveaux développements, amorcer une vague de mécanisation des opérations d'abattage et d'ébranchage, vague qu'il a su entretenir et exploiter par la suite. Le mouvement, qui a démarré au Québec dès 1970, s'est ensuite poursuivi en Ontario, notamment chez les producteurs de bois à pâtes. L'introduction, en 1980, d'accessoires d'abatteuses à scies a augmenté l'utilisation de ces accessoires par les producteurs de bois d'œuvre et enfin, la mise au point de modèles de plus grande capacité a élargi leurs marchés aux exploitations forestières d'Alberta, de la Colombie-Britannique et de la Nouvelle-Angleterre. Dans ce groupe, les manufacturiers sont particulièrement prospères depuis 1979; et ils ont donc augmenté leur capacité de production à la suite de l'expansion et de la modernisation de leurs usines. L'utilisation d'une chaîne de production, comptant une abatteuse-groupeuse, des débardeuses sur roues et une ébrancheuse, a déplacé la demande pour les débardeuses sur roues vers les modèles de grande taille.

La nouvelle gamme de débardeuses est tellement plus productive que, malgré une forte croissance du volume des bois exploités au Canada et en Amérique du Nord, le nombre de débardeuses en service dans l'industrie forestière a tendance à diminuer.

Les deux groupes de constructeurs, favorisés par une baisse relative de la devise canadienne face au dollar américain, profitent de cette période pour accaparer lentement une plus grande part du marché nord-américain et consolider ainsi leur position avec une gamme de machines sans cesse en évolution.

Compte tenu des investissements en R-D et en commercialisation des produits, le niveau des profits nets des entreprises pour les deux dernières années est parvenu à se maintenir à environ 10 p. 100 des revenus bruts. La forte proportion de sociétés privées qui composent le secteur ne nous permet pas d'avoir des données complètes. Bien qu'il ait connu des jours sombres en 1982-1983, le secteur maintenant consolidé démontre qu'il est en bonne santé financière.

2. Forces et faiblesses

Facteurs structurels

Le Canada jouit d'un léger avantage sur ses concurrents américains en ce qui a trait aux principales composantes des coûts de production (main-d'œuvre, matières premières et énergie).

Chez le premier groupe, soit les constructeurs de débardeuses, notons les principales forces suivantes : la concentration des moyens de production dans le sud de l'Ontario, à proximité des fournisseurs de composants, la taille imposante des usines de fabrication, l'exploitation de l'économie d'échelle, l'accès à un vaste réservoir de main-d'œuvre spécialisée à des salaires concurrentiels, l'utilisation de moyens de production très avancés et enfin, l'importance des réseaux de distributeurs de machinerie lourde spécialisés dans l'industrie forestière. En outre, trois des cinq plus grands constructeurs de débardeuses sur roues au monde (dont le plus important) produisent leurs machines au Canada. Pour leur part, les manufacturiers canadiens de débardeuses détiennent déjà 45 p. 100 du marché américain et 55 p. 100 de celui du reste du monde.

Comme il n'y a pas de composants (moteurs, boîtes de vitesses, transmissions) de fabrication canadienne, les constructeurs canadiens incorporent à leurs machines des composants américains qui représentent de 35 à 50 p. 100 du coût de fabrication des machines. Sur le marché nord-américain, soit 90 p. 100 du marché total accessible aux producteurs canadiens, ce facteur est un avantage très marqué sur les fabricants européens et japonais, puisque les stocks de pièces de remplacement chez les distributeurs sont communs à plusieurs machines et que les techniques d'entretien et de réparation leur sont familières. Cependant, dans le Pacifique du Sud, en Asie et en Europe, où les composants japonais ou européens jouissent des mêmes avantages, l'utilisation des composants américains est un sérieux handicap. De plus, dans ces régions, l'utilisation de ces machines en est encore à ses débuts et les réticences de l'industrie forestière à l'égard des produits canadiens ne semblent pas encore vaincues.

Le second groupe du secteur —matériel autre que les débardeuses— se spécialise plutôt dans la fabrication de produits plus novateurs et mieux adaptés aux besoins régionaux des utilisateurs. La fabrication de ces machines requiert moins de pièces importées. Les réseaux de distribution de ces produits sont moins développés et sont souvent greffés à ceux des fabricants de véhicules-porteurs. Cependant, les efforts de R-D des entreprises canadiennes leur permettent de devancer la concurrence en renouvelant très rapidement leur gamme de produits. Malheureusement, plusieurs manufacturiers de ce groupe connaissent des problèmes au chapitre de l'expansion, du manque de fonds de roulement, de l'insuffisance de moyens de production, de la lenteur à former des cadres et de la main-d'œuvre spécialisée, problèmes qui les empêchent de profiter au maximum du potentiel de leur gamme de produits sur les marchés intérieur et extérieur.

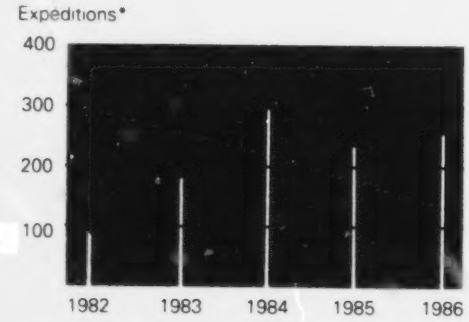
Le matériel en provenance de Scandinavie n'est pas en soi une menace pour cette industrie, puisqu'il présente surtout des machines à fonctions multiples qui sont moins productives que les machines à fonction unique utilisées en chaîne. Quant à la concurrence japonaise, basée sur l'économie d'échelle, elle ne peut qu'entraîner un déplacement des importations de composants ou de véhicules-porteurs, puisqu'elle n'offre pas de matériel spécialisé. Par conséquent, elle n'est pas une menace pour le secteur.

Facteurs liés au commerce

Les exportations canadiennes de débardeuses sur roues aux États-Unis, 70 p. 100, ne sont pas sujettes à un tarif douanier. Par contre, les autres produits sont frappés d'un tarif de 3 p. 100.

Les importations de matériel forestier ont été soumises à des droits de douane (tarif de la nation la plus favorisée — TNF) de 9,2 p. 100 en 1987. Cela s'est produit seulement pour les importations de machines comparables à des machines de production canadienne disponibles sur le marché. S'il n'existait pas d'équivalent canadien, l'importateur pouvait alors obtenir une remise des droits, en vertu du programme de la machinerie de Revenu Canada (Douanes et Accise). En pratique, presque toutes les importations de matériel forestier en provenance des États-Unis bénéficient de cette remise puisque, généralement, l'industrie forestière utilise d'abord le matériel canadien et importe seulement ce qu'elle ne peut trouver localement. La Nouvelle-Zélande et l'Australie ont un programme semblable, les tarifs variant de 0 à 20 p. 100, lorsqu'il y a une production locale.

En Amérique latine, les produits canadiens sont soumis à différents tarifs douaniers, qui s'élèvent de 10 à 50 p. 100 selon les pays, alors que le Brésil jouit de tarifs préférentiels



** Pour 1985 et 1986, estimations seulement*

Dans ce secteur, il n'y a pas de barrière dite non tarifaire chez nos principaux partenaires commerciaux.

L'Accord de libre-échange avec les États-Unis prévoit l'élimination des tarifs douaniers sur le premier groupe de produits, soit les débardeuses, sur une période de dix ans, et sur la plupart des autres produits du secteur, sur une période de cinq ans, à partir du 1er janvier 1989. Ajoutons que le principe d'arbitrage des différends en cas de conflits commerciaux est un aspect très important de l'Accord pour l'industrie forestière ainsi que pour le secteur du matériel forestier.

Facteurs technologiques

Les grandes entreprises de ce secteur disposent toutes de systèmes de conception et de fabrication assistées par ordinateur, de machines-outils à contrôles numériques programmables et de systèmes de fabrication équipés d'ordinateur. Certaines ont également des bancs d'essais contrôlés par ordinateur. Dans plusieurs machines, on a installé des dispositifs micro-électroniques pour faciliter la tâche de l'opérateur et optimiser le rendement.

Les manufacturiers de ce secteur consacrent de 5 à 10 p. 100 de leurs revenus en R-D et leurs efforts sont intégrés à ceux de l'industrie forestière cliente. Au niveau de l'innovation technologique, le secteur canadien est en avance sur ses concurrents, tant par sa gramme de produits, ses moyens de production que par sa capacité d'adaptation aux besoins de l'industrie forestière. Aux États-Unis, il y a peu de manufacturiers aussi spécialisés, travaillant de concert avec les exploitants, ce qui explique pourquoi leur secteur est plus lent à s'adapter aux changements techniques.

3. Évolution de l'environnement

Plusieurs pays en développement visent l'autosuffisance en matière de produits forestiers. Aussi, depuis quelques années, dans différents pays, de nouvelles usines de transformation de produits forestiers sont construites et de nouvelles forêts plantées. Pour ces nouveaux utilisateurs, il faut chercher du matériel d'exploitation forestière hautement productif, d'où l'ouverture de ces marchés au matériel forestier canadien. Cette tendance devrait demeurer stable au cours de la prochaine décennie et les exportations outre-mer devraient s'accroître.

L'imposition, en janvier 1987, de droits sur le bois de sciage résineux exporté du Canada aux États-Unis, et l'adoption subséquente de mesures de remplacement comportant l'augmentation des droits de coupe sur le bois exploité, peut avoir une incidence indirecte permanente sur l'industrie du matériel forestier. Même si l'on s'attendait à ce que ces droits donnent lieu à un déplacement de la demande de matériel forestier vers les États-Unis, aucun effet tangible de ce genre n'a encore été constaté. Cependant, profitant de la conjoncture actuelle, favorable à l'industrie du bois de sciage résineux, ainsi que du besoin d'augmenter la productivité, à la suite de l'accroissement des coûts de production découlant de ces mesures, l'industrie forestière canadienne investit dans l'achat de matériel de production plus productif.

L'élimination des tarifs douaniers prévue dans l'Accord de libre-échange favorisera l'accès au Canada des produits qui sont en concurrence directe avec des machines comparables de fabrication canadienne, telles les débardeuses sur roues. L'élimination des tarifs sur les débardeuses importées des États-Unis est susceptible de nuire légèrement aux constructeurs canadiens de ce type de machine. D'autre part, l'élimination des tarifs américains bénéficiera au reste du secteur sur les marchés américains. Dans l'ensemble, l'entrée en vigueur de l'Accord devrait entraîner une légère augmentation des échanges à court terme. En effet, même si les tarifs douaniers actuels imposés par les États-Unis ne sont pas très élevés, leur élimination aidera les exportateurs canadiens. L'accès au marché américain, essentiellement sans obstacles ni menace de restrictions, aura pour effet d'accroître l'intérêt du secteur pour ce marché. Il est à prévoir que les fabricants canadiens, et particulièrement ceux qui ne produisent pas de débardeuses, multiplieront leurs campagnes de commercialisation aux États-Unis, entraînant ainsi à moyen terme une augmentation des exportations.

4. Évaluation de la compétitivité

Sur le marché intérieur, le secteur est très compétitif, puisqu'il est le seul à offrir une gamme complète de machines adaptées aux forêts canadiennes, machines déjà connues et acceptées par les utilisateurs canadiens. Le retrait de la protection tarifaire ne réduira pas la position concurrentielle du secteur.

Aux États-Unis, les débardeuses canadiennes sont très compétitives et leur part de ce marché devrait continuer à croître. Le matériel d'abattage et d'ébranchage est également compétitif au niveau des prix, et commence à s'implanter en Nouvelle-Angleterre. Par contre, la mécanisation des exploitations forestières est moins avancée dans les autres régions forestières américaines, qui constituent un marché potentiel intéressant pour les fabricants canadiens.

Dans le reste du monde, les débardeuses canadiennes devraient continuer leur progression. On prévoit également une percée prochaine importante des abatteuses et des ébrancheuses canadiennes en Asie, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Le secteur du matériel forestier, en raison du caractère novateur de sa gamme de machines, de sa capacité d'adaptation, de ses liens étroits avec l'industrie forestière canadienne et de ses installations de production, devrait continuer à être compétitif durant la prochaine décennie.

L'entrée en vigueur des dispositions de l'Accord du libre-échange aura un impact légèrement favorable sur ce secteur.

Pour de plus amples renseignements sur ce dossier, s'adresser à :

Matériel de transport de surface
et machinerie
Industrie, Sciences et Technologie Canada
Objet : Matériel forestier
235, rue Queen
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5

Tél. : (613) 954-3220

PRINCIPALES STATISTIQUES — CTI 3192 (1980)

	1973	1982	1983	1984	1985	1986
Établissements	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	54	54
Emplois	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	4 800	4 100
Expéditions **	151,4	95,8	187,9	300,9	240	260

STATISTIQUES COMMERCIALES

	1973	1982	1983	1984	1985	1986
Exportations **	72,7	68,6	114,2	174,7	120,9	116,2
Expéditions intérieures **	78,7	27,2	73,7	126,6	119,1*	143,8*
Importations **	65,7	27,8	79,8	137,2	109,5	135,3
Marché intérieur **	144,4	55,0	153,5	263,4	228,6*	279,1*
Exportations (en % des expéditions)	48	72	61	58	50 *	45 *
Importations (en % du marché intérieur)	45	51	52	52	48 *	49 *

Source des importations (en %)		É.-U.	CEE	Asie	Autres
	1982	94,3	2,5	2,9	0,3
	1983	97,2	1,6	0,6	0,6
	1984	94,6	3,3	0,1	2,0
	1985	92,7	3,2	1,3	2,8
	1986	95,3	4,5	0,1	0,1

Destination des exportations (en %)		É.-U.	CEE	Asie	Autres
	1982	83,0	1,6	0,2	15,2
	1983	94,5	1,1	0,1	4,2
	1984	94,4	0,7	0,7	4,2
	1985	88,0	2,1	0,6	9,3
	1986	81,0	2,3	0,1	16,6

RÉPARTITION RÉGIONALE — Moyenne des 3 dernières années

	Atlantique	Québec	Ontario	Prairies	C.-B.
Établissements (en %)	2	30	31	4	33
Emplois (en %)	1	30	40	4	25
Expéditions (en %)	—	30	40	6	24

PRINCIPALES SOCIÉTÉS

Nom	Propriété	Emplacement
1. Timberjack Inc. (débardeuses)	américaine	Woodstock (Ontario)
2. Caterpillar of Canada Ltd. (débardeuses)	américaine	Brampton (Ontario)
3. Clark Equipment of Canada Ltd. (débardeuses)	américaine	St. Thomas (Ontario)
4. CECO Sales Ltd.	canadienne	Delta (C.-B.)
5. Industries Tanguay Inc.	canadienne	Saint-Prime (Québec)
6. Harricana Metal Inc.	canadienne	Amos (Québec)
7. Équipements Denis Inc.	canadienne	Saint-Hyacinthe (Québec)
8. Koehring Canada Ltd.	canadienne	Brantford (Ontario)
9. Chapman Industries Ltd.	canadienne	Delta (C.-B.)
10. S. Madill Ltd.	canadienne	Nanaimo (C.-B.)

* Estimations.
** Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars.